

**OPTIMALISASI KARDUS BEKAS SEBAGAI ALAT PERAGA
UNTUK PENINGKATAN KOMUNIKASI DAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS VIII SMP
MUHAMMADIYAH 5 SURAKARTA**

(PTK Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP

Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun 2012/2013)

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Disusun oleh:

KHUSNIYATI WAHYUNI

A 410 090 052

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

PERSETUJUAN

OPTIMALISASI KARDUS BEKAS SEBAGAI ALAT PERAGA UNTUK PENINGKATAN KOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 5 SURAKARTA

(PTK Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP
Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun 2012/2013)

Dipersiapkan dan disusun oleh :

KHUSNIYATI WAHYUNI
A 410 090 052

Disetujui dan Dipertahankan di Hadapan
Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Utama, M.Pd

Tanggal: 04 Maret 2013

PENGESAHAN

OPTIMALISASI KARDUS BEKAS SEBAGAI ALAT PERAGA UNTUK PENINGKATAN KOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 5 SURAKARTA

(PTK Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP
Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun 2012/2013)

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

KHUSNIYATI WAHYUNI

A 410 090 052

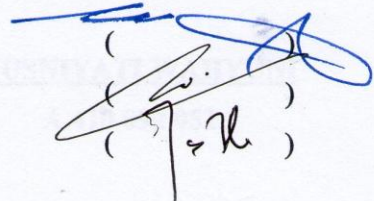
Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 13 Maret 2013

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat.

Susunan Dewan Penguji:

1. Prof. Dr. Sutama, M.Pd
2. Dra. N. Setyaningsih, M.Si
3. Idris Harta, M.A, P.hD



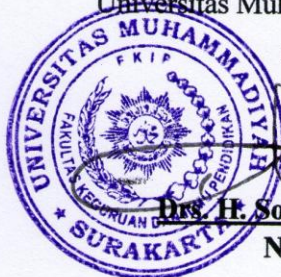
Surakarta, 16 Maret 2013

Disahkan,

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dekan



Irs. H. Sofyan Anif, M. Si

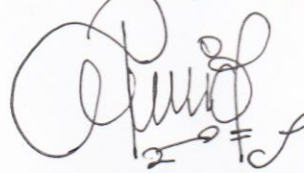
NIK. 547

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

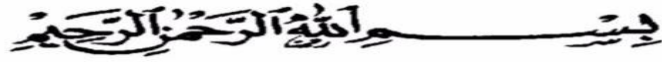
Surakarta, 13 Maret 2013



KHUSNIYATI WAHYUNI

A 410 090 052

MOTTO



Dengan menyebut nama Allah
yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

"Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri"

Terjemahan (Q. S. Ar-Ra'd: 11)

"Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmu-lah hendaknya kamu berharap"

Terjemahan (Q. S. Insyirah: 6-8)

Lakukan yang terbaik hingga titik maksimal yang kau miliki
(Penulis)

Man Jadda wa Jadda
Man Shabaraa Zhafira

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT, Dia yang memiliki seluruh jiwa dan karena rahmat dan karunia-Nyalah karya sederhana ini dapat terselesaikan.

Karya ini penulis persembahkan untuk;

Ayahanda dan Ibunda tercinta

Terima kasih untun segala cinta dan kasih sayang, ilmu dunia dan akhirat yang kalian berikan selama ini, dan untuk segalanya yang tidak mungkin dapat tergantikan oleh apapun.

Mba Ina, Mas Nasir, Mas Luqman, Dek Fina, Bang Ali

Terima kasih atas doa, dorongan semangat, dan kasih sayang yang kalian berikan selama ini.

Airaa', Keysa, Nafi'ah, Fatih

Untuk keempat malaikat kecil kesayangan ammah.

Sahabat-sahabat seperjuanganku

Terima kasih atas kebersamaan kita selama ini, kalian sungguh sahabat yang luar biasa.

(Heni, Iin, Lia, Atik, Virli, Ririn, Mega, Lilis, Saddam, Rizki)

Sahabat-sahabat Solo

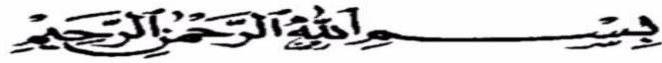
(Mb Epi, Mb Endah, Mb Eva, Mb Wuri, Mb Novi, Ela, Luthfi, Zulia, Fitri, Ryma dan semua yang tidak bisa disebutkan satu persatu)

Math '09

Teman – teman FKIP Math khususnya kelas B dan math '09 pada umumnya. Terima kasih atas kebersamaan kita yang takkan pernah terlupakan. Semoga tali silaturahmi kita tidak akan terputus.

Almamaterku

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sholawat serta salam terjunjung kepada Nabi Besar Muhammad SAW. Penulis sangat bersyukur karena dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “optimalisasi kardus bekas sebagai alat peraga untuk peningkatan komunikasi dan hasil belajar matematika bagi siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan S-1 Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis menyadari bahwa pada proses penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

3. Prof. Dr. Utama, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, dan dorongan dengan penuh kesabaran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Sudarno, S.Pd dan Sri Lestari, S.Pd, selaku Kepala Sekolah dan Guru Matematika SMP Muhammadiyah 5 Surakarta yang telah memberikan ijin dan kesempatan serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.
5. Siswa siswi kelas VIIIA SMP Muhammadiyah 5 Surakarta yang dengan keikhlasan bersedia menjadi subyek penelitian, terima kasih atas kerjasamanya.
6. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat, baik bagi pembaca maupun diri saya pribadi dan dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan. Semoga ilmu yang di dapat dari skripsi ini bermanfaat dalam dunia dan akherat.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Maret 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Landasan Teori.....	8
1. Komunikasi dan hasil belajar matematika	8
a. Hakikat matematika	8

b. Hakikat belajar	9
c. Konsep komunikasi belajar matematika	10
d. Hasil belajar matematika.....	12
2. Optimalisasi kardus bekas pembelajaran matematika.....	13
a. Hakikat pembelajaran.....	13
b. Hakikat penggunaan kardus bekas	14
c. Optimalisasi kardus bekas sebagai alat peraga dalam pembelajaran matematika.....	15
B. Hasil Penelitian yang Relevan	19
C. Kerangka Berpikir	21
D. Hipotesis Tindakan.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	25
B. Setting Penelitian.....	26
C. Subyek Penelitian	26
D. Data dan Sumber Data	26
E. Rancangan Penelitian.....	27
1. Dialog awal	28
2. Perencanaan tindakan kelas.....	29
3. Pelaksanaan tindakan	33
4. Observasi dan monitoring	33
5. Refleksi	34
6. Evaluasi	35

7. Kesimpulan.....	34
F. Metode Pengumpulan Data.....	35
1. Metode pokok.....	35
2. Metode bantu.....	36
G. Instrumen Penelitian.....	37
H. Keabsahan Data.....	38
I. Teknik Analisis Data	38
1. Proses analisis data.....	39
2. Penyajian data	39
3. Verifikasi data	39
J. Indikator Pencapaian	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	41
1. Kondisi awal.....	41
2. Hasil penelitian tindakan kelas putaran I	43
a. Perencanaan tindakan kelas putaran I	43
b. Pelaksanaan tindakan kelas putaran I.....	44
c. Hasil tindakan kelas putaran I.....	45
d. Refleksi tindakan kelas putaran I.....	49
e. Evaluasi tindakan kelas putaran I.....	53
3. Hasil penelitian tindakan kelas putaran II.....	54
a. Perencanaan tindakan kelas putaran II.....	54
b. Pelaksanaan tindakan kelas putaran II	55

c. Hasil tindakan kelas putaran II.....	56
d. Refleksi tindakan kelas putaran II.....	60
e. Evaluasi tindakan kelas putaran I.....	61
B. Hasil Penelitian.....	62
C. Pembahasan	65
1. Pembahasan dalam putaran	65
2. Pembahasan antar putaran	71
D. Proposisi Hasil Penelitian.....	75
E. Keterbatasan Penelitian	76
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	78
B. Implikasi	81
C. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Data Peningkatan Komunikasi Belajar Matematika	63
Tabel 4. 2 Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Alur kerangka pemikiran tindakan kelas.....	23
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	28
Gambar 4. 1 Grafik Peningkatan Komunikasi Matematika	64
Gambar 4. 2 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Matematika.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

	HALAMAN
Lampiran 1 Halaman persetujuan instrumen penelitian	86
Lampiran 2 Lembar catatan observasi pendahuluan	87
Lampiran 3 Catatan observasi pendahuluan	88
Lampiran 4 Lembar catatan lapangan	90
Lampiran 5 Catatan lapangan putaran I	91
Lampiran 6 Catatan lapangan putaran II	94
Lampiran 7 Lembar pedoman observasi	97
Lampiran 8 Pedoman observasi pendahuluan	102
Lampiran 9 Pedoman observasi putaran I	108
Lampiran 10 Pedoman observasi putaran II	114
Lampiran 11 Lembar tanggapan guru matematika setelah penelitian	120
Lampiran 12 Tanggapan guru matematika setelah penelitian	122
Lampiran 13 RPP, Materi, Soal, Kunci Jawaban Putaran I	124
Lampiran 14 RPP Materi, Soal, Kunci Jawaban Putaran II	143
Lampiran 15 Daftar siswa kelas VIIIA	157
Lampiran 16 Komunikasi Matematika dan indikator-indikatornya	158
Lampiran 17 Hasil Belajar Matematika	162
Lampiran 18 Dokumentasi Penelitian	163
Lampiran 19 Daftar anggota kelompok	168
Lampiran 20 Surat izin riset	170
Lampiran 21 Surat keterangan telah riset	171

ABSTRAK

OPTIMALISASI KARDUS BEKAS SEBAGAI ALAT PERAGA UNTUK PENINGKATAN KOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA BAGI SISWA KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 5 SURAKARTA (PTK Pembelajaran Matematika Bagi Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Muhammadiyah 5 Surakarta Tahun 2012/2013)

Khusniyati Wahyuni, A410090052, Program Studi Matematika,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, 82 Halaman

Penelitian, ditujukan untuk mendeskripsikan peningkatan komunikasi dan hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Muhammadiyah 5 Surakarta tahun 2012/2013 setelah dilakukan pembelajaran melalui optimalisasi kardus bekas sebagai alat peraga. Penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas. Subyek penelitian, siswa kelas VIIIA SMP Muhammadiyah 5 Surakarta sebanyak 31 siswa. Obyek penelitian, komunikasi dan hasil belajar matematika. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, metode tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan metode alur. Keabsahan data menggunakan triangulasi sumber. Hasil penelitian, ada peningkatan komunikasi dan hasil belajar matematika yang dapat dilihat dari meningkatnya indikator komunikasi dan hasil belajar matematika yang meliputi : 1) berani menyampaikan pendapat sebelum tindakan 16,13% dan putaran II 70,96%, 2) menulis soal atau jawaban sebelum tindakan 29,03% dan putaran II 83,87%, 3) menggambar untuk memperjelas soal sebelum tindakan 19,35% dan putaran II 74,19%, 4) menjelaskan konsep-konsep yang berkaitan dengan pemecahan masalah sebelum tindakan 9,67% dan putaran II 54,83%, dan 5) siswa yang nilainya mencapai KKM sebelum tindakan 48,38% dan putaran II 93,54%. Simpulan penelitian, optimalisasi kardus bekas sebagai alat peraga dapat meningkatkan komunikasi dan hasil belajar matematika.

Kata kunci : *komunikasi, hasil belajar, alat peraga*